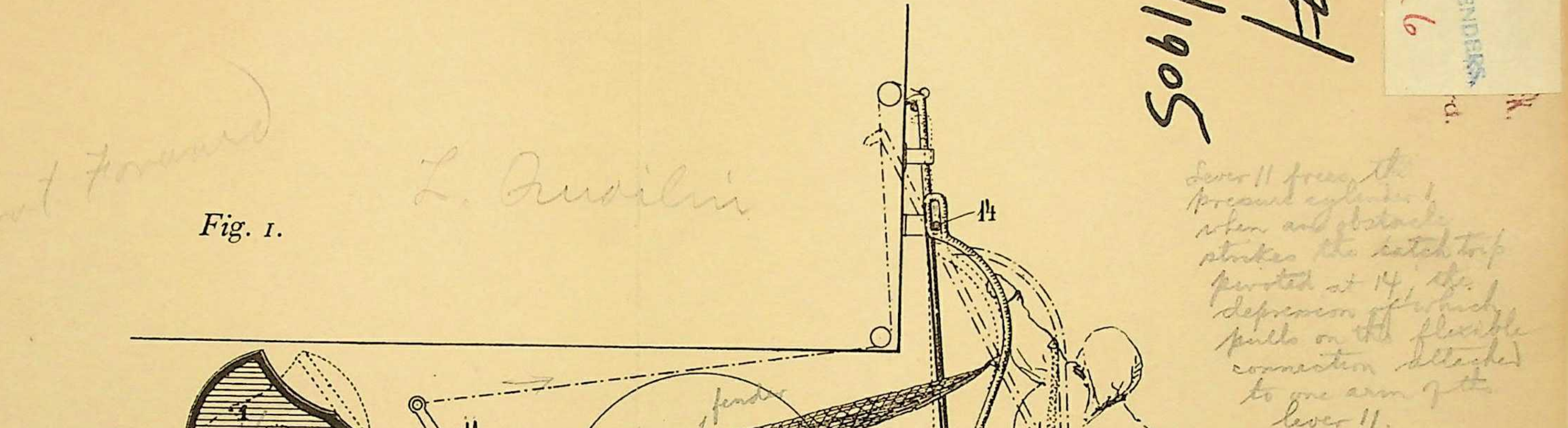
Fender
Trip & Shoot Forward

L. Quidilin

Fig. 1.



Lever 11 frees the pressure cylinder 1 when an obstacle strikes the catch trip pivoted at 14, the depression of which pulls on the flexible connection attached to one arm of the lever 11.

4

hollow pivot or trunnion conveying the fluid to the working cylinder 9

pressure cylinder (fluid-filled)

piston

plunger piston

working cylinder

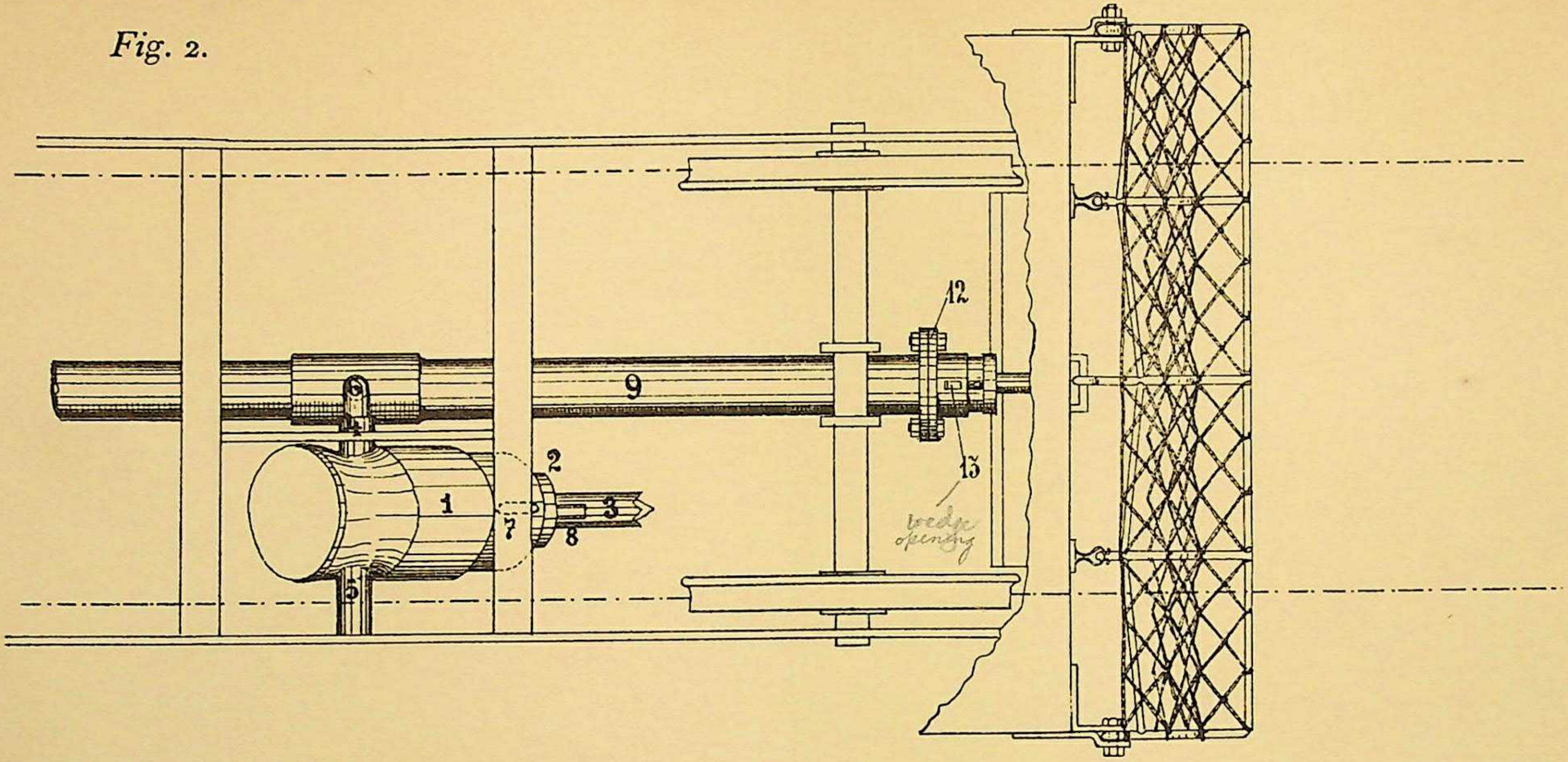
stuffing box

12/1905

VEHICLE FENDERS
26

166218
Quidilin and Martino,
Dec. 11, 1905

Fig. 2.



PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

Dec. 11, 1906

Zu der Patentschrift

№ 166218.

293 VEHICLE FENDERS
GERMAN
166218

34

KAISERLICHES PATENTAMT.

AUSGEGEBEN DEN 11. DEZEMBER 1905.

PATENTSCHRIFT

— № 166218 —

DUPLICATE

KLASSE 20 *d*.

LUDWIG QUOILIN UND LUDWIG MÁRKUS IN BUDAPEST.

Durch das Hindernis auszulösende, durch einen Preßkolben vorschnellbare Straßenbahnschutzvorrichtung.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Februar 1904 ab.

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine Schutzvorrichtung an Kraftfahrzeugen, welche durch das Hindernis ausgelöst und vorgeschnellt wird, um das Hindernis aufnehmen zu können, wobei die zum Vorschnellen der Schutzvorrichtung nötige Kraft durch die dem Fahrzeuge innewohnende lebendige Kraft erzeugt wird und in einem Preß- und Druckzylinder zur Wirkung kommt. Es wird somit zum Antrieb der Schutzvorrichtung eine Kraft verwendet, die um so größer ist, je schneller der Wagen fährt.

In der Zeichnung ist die Schutzvorrichtung dargestellt, und zwar in:

Fig. 1 in Seitenansicht, teilweise im Schnitt, und in Fig. 2 in Oberansicht.

Die Vorrichtung besteht aus der Fangvorrichtung, welche den durch das Hindernis verursachten Stoß aufnimmt, und aus einem unter dem Wagen befindlichen und durch das Hindernis ausgelösten Preßzylinder, welcher die lebendige Kraft des Wagens zum Teil vernichtet und den in ihm erzeugten Druck an einen Arbeitszylinder abgibt. Es wird also einmal durch die lebendige Kraft des Wagens die Sicherheitsvorrichtung zur Wirkung gebracht, andererseits wird der Wagen infolge Vernichtung der lebendigen Kraft schnell zum Stehen gebracht.

Der Druckzylinder 1 ist mit Flüssigkeit gefüllt und kann sich um die Schildzapfen 4, 5 drehen. Im Druckzylinder befindet sich der hohle Kolben 2, in welchen ein durch die Riegel 8 festgehaltener Fortsatz 3 eingeführt ist. Der Druckzylinder wird mittels des in dem Schlitze 7 pendelnden Hebelhakens 11 in der durch die Zeichnung dargestellten Lage festgehalten. Der eine Schildzapfen 4 ist rohrartig ausgebildet und durch das Rohr 6 mit einem in der Längsrichtung des Wagens durchgehenden Arbeitszylinder 9 verbunden, in welchem sich die nach entgegengesetzten Seiten gerichteten beiden Plungerkolben 10 befinden, die durch die Stopfbüchsen 12 nach außen gedichtet sind. Der nach hinten ragende Kolben wird festgestellt, indem man in sein Keilloch 13, welches mit einem solchen an einem Fortsatz der Stopfbüchse 12 korrespondiert, einen Keil einbringt. Der in der Fahrtrichtung nach vorn gerichtete Kolben ist aber nicht mit dem Zylinder 9 fest verkeilt, sondern hier wird durch den Keil die Schutzvorrichtung am Kolben befestigt.

Gibt das Hakenende des Hebels 11 beim Auftreffen eines am Wagen vorgesehenen Tasters oder Fühlers auf das Hindernis den Druckzylinder 1 frei, so schlägt derselbe um die Zapfen 4, 5 nach unten, und der Kolbenansatz 3 wird vom Erdboden zurückgedrückt, so daß er mittels der Riegel 8 den Kolben 2 in den Zylinder 1 preßt. Der entstehende Druck in der Flüssigkeit pflanzt sich durch das Rohr 6 in den Arbeitszylinder 9 fort und verschiebt den nicht

durch den Keil festgehaltenen Kolben 10, welcher hierbei unter Vermittlung eines Armes die Schutzvorrichtung vorschiebt.

Die Verschiebung kann gleichzeitig auch für das Anziehen der Bremse, Ausschalten des elektrischen Stromes u. dgl. verwendet werden.

Durch das Verschieben der Schutzvorrichtung wird das Netz vor dem Wagen zwischen das Hindernis und den Boden gebracht, zugleich aber die Fangvorrichtung, die sich um den Zapfen 14 dreht, gehoben.

Patent-Anspruch:

Durch das Hindernis auszulösende, durch einen Preßkolben vorschnellbare Straßenbahnschutzvorrichtung, dadurch kennzeichnet, daß der den Preßkolben (aufnehmende Arbeitszylinder (9) mit ei um Schildzapfen (4, 5) drehbaren Dru zylinder (1) in Verbindung steht, des mit einem Fortsatz (3) versehener K ben (2) bei Aufsetzen des Fortsatzes die Fahrbahn nach infolge Anstoß eines Hindernisses an die Schutzv richtung erfolgter Drehung des Dru zylinders zurückgetrieben wird, so d die Preßflüssigkeit durch den hoh Schildzapfen (4) in den Arbeitszylinder übertritt, dessen Kolben (10, 11) die Fa vorrichtung in die Gebrauchslage v schiebt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.